MD5W CHRONO

BETRIEBSANLEITUNG

By Athena Evolution

Copyright ©2008 GET by Athena Evolution srl. All rights reserved

MD5W Chrono Betriebsanleitung V.02
Release FW 1.8
Copyright © 2008 GET by Athena Evolution. Alle Rechte vorbehalten.
Dieses Dokument und dessen Inhalt sind firmeneigene Informationen von Athena Evolution s.r.l., welche ohne die schriftliche Bestätigung von Athena Evolution weder als Ganzes noch in Teilen kopiert oder anderweitig in Umlauf gebracht werden dürfen. GET behält sich außerdem das Recht vor dieses Dokument jederzeit zu ändern.

Inhalt

1 MD5W CHRONO KIT 4
2 DIE WICHTIGSTEN EIGENSCHAFTEN UND FUNKTIONEN 5
3 RICHTIGE ANWENDUNG 5
4 WARNHINWEIS 6
5 DEN MD5W CHRONO VORBEREITEN 6
6 TASTEN UND LEUCHTEN DES MD5W CHRONO 7
6.1 DISPLAYANZEIGEN IM ZEITFENSTER 7
7 BEDIENUNG DES MD5W CHRONO 8
8 FUNKTIONEN UND EINSTELLUNGEN 8
8.1 ANALYSIS MENÜ 9
8.2 REC SESSION 10
8.3 RADIO MODE 11
8.4 MEMORY MENÜ 12
8.5. GPS MENÜ 13
8.6 OPTIONS MENÜ 14
8.7 POWER MANAGEMENT MENÜ 17
9. ERSTELLEN EINER NEUEN STRECKEN 18
9.1 FESTLEGEN DER STARTLINIE UND DER SEKTORLINIEN 18
9.2 SPEICHERN EINER BENUTZERDEFINIERTEN STRECKE 19
9.3 NÜTZLICHE HINWEISE ZUR ERSTELLUNG EINER NEUEN STRECKE 19
9.4 AUTOMATISCHE STRECKENAUSWAHL 20
9.5 MANUELLE STRECKENAUSWAHL 20
10 ZUBEHÖR 21
10.1 HALTER/LENKERPOLSTER 21
10.2 DATEN DOWNLOAD KIT 21
11 TECHNISCHE DATEN 22

Sehr geehrter Kunde,

Vielen Dank, dass Sie sich für eines unserer DATENAUFZEICHNUNGS- UND ANALYSE-SYSTEME entschieden haben.

Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch um alle erforderlichen Kenntnisse zur richtigen Anwendung Ihres neuen GET Produktes zu erhalten.

Dank GPS Technologie ermöglicht der MD5W CHRONO die Datenaufzeichnung sowie Erfassung von Rundenzeiten, Zwischenzeiten und Echtzeit-Geschwindigkeit ohne externe Sensoren.

Die wichtigsten italienischen und spanischen Rennstrecken (Straße) mit entsprechenden Ziel- sowie Sektorlinien sind bereits auf dem MD5 vorinstalliert. Zudem kann man eigene Strecken anlegen und modifizieren. Die automatische Streckenerkennungsfunktion macht die Anwendung des MD5 sehr einfach.

Copyright ©2008 GET by Athena Evolution srl. All rights reserved

1 MD5W CHRONO KIT

Das MD5W CHRONO System besteht aus folgenden Komponenten:

- Koffer
- MD5W CHRONO
- Betriebsanleitung
- Induktives Drehzahlkabel
- GET Aufkleber
- Alkaline Size AA Batterien

	Verwenden Sie nur: **AA type** Batterie oder **Ni-MH AA** Wiederaufladbare Akkus Verwenden Sie keinen anderen Batterietyp! Dies kann zu irreparablen Schäden am Gerät führen.

	Öffnen Sie keinesfalls das Gerät (an den 6 Schrauben in der Nähe des Batteriefaches). Das Gerät ist abgedichtet und etwaige Zerstörungen der Dichtungen würden zum Verlust der Garantie führen. Es ist nur autorisiertem Personal erlaubt das Gerät zu öffnen.

Copyright ©2008 GET by Athena Evolution srl. All rights reserved

2 DIE WICHTIGSTEN EIGENSCHAFTEN UND FUNKTIONEN

- Stoßsicheres Kunststoff-Gehäuse mit der Schutzklasse IP67
- Darstellung der Rundenzeit (durchschnittlicher Fehler beträgt ± 0,07 Sekunden)
- Darstellung der relativen Zwischenzeiten jeweils bezogen auf die festgelegten Sektorlinien oder der absoluten Zwischenzeiten jeweils bezogen auf die Ziellinie (durchschnittlicher Fehler beträgt ± 0,07 Sekunden)
- Anzeige der besten Rundenzeit oder der besten Zwischenzeit durch Aufleuchten einer LED
- Speicherung der besten Zwischenzeiten solange bis eine neue Strecke aufgerufen wird
- Anzeige der Geschwindigkeit in Km/h oder Mph (wählbar)
- Anzeige der Anzahl gefahrener Runden während einer Trainings-Session.
- Anzeige der derzeitigen Strecke/Streckenname (Dieses Feld ist auch frei belegbar)
- Anzeige der besten Rundenzeit (Dieses Feld ist auch frei belegbar)
- Anzeige von Zeit und Datum (automatische Erfassung via Satellit)
- Anzeige der Anzahl verbundener Satelliten
- Anzeige des Batterie-Levels
- Anzeige der Drehzahl (sofern das mitgelieferte Drehzahl-Kabel angeschlossen ist)
- LED Alarm für niedrige Batteriespannung
- Automatische Streckenerkennung mittels GPS (bei „TRACKING MODE“ auf automatisch geschaltet)
- Jede Strecke kann neu aufgezeichnet und definiert werden und in ein eigenes Streckenverzeichnis abgespeichert werden.
- Automatische Speicherung aller Trainingrunden, nach Datum und Zeit sortiert.
- Auswertung von:
- Rundenzeiten
- Zwischenzeiten (bis zu 4 Zwischenzeiten)
- Maximale Geschwindigkeit
- Maximale Drehzahl
- Beste theoretische Rundenzeit (die Summe aus den jeweils besten Zwischenzeiten)
- Permanente Datenaufzeichnung (Logging) der Sessions bis zu max. 1 Stunde möglich und Bereitstellung der Daten für den Download auf den PC -> umfangreiche Analyse mittels MX2 Software möglich.
- Geschwindigkeitsabhängiger oder Drehzahlabhängiger automatischer Start (nur bei bereits eingeschaltem Gerät)
- Frei wählbare Mindestdrehzahl oder Mindestgeschwindigkeit als Auslöser für den Automatikstart
- Zwei Betriebsstundenzähler integriert. Beide Zähler sind rückstellbar (z.B. für Motor-Wartungsintervalle)
- Abschaltautomatik der Anzeige (frei wählbar)
- Auto-Stopp: Die Nachlaufzeit der Aufzeichnung ab Fahrzeugstillstand ist einstellbar.
- Integriertes Funkmodul zur kabellosen Verbindung zu einem PC (wireless).
- 15-20 Stunden Betriebsdauer bei Verwendung neuer Batterien wie nachfolgend beschrieben.

GET by Athena Evolution behält sich das Recht vor die Betriebssoftware des MD5 um weitere Funktionen jederzeit erweitern. Für weitere Informationen zu GET Produkten besuchen Sie unsere Web-Site: www.getdata.it

3 RICHTIGE ANWENDUNG

Bei der Anwendung des MD5W CHRONO beachten Sie bitte folgende Hinweise:

- Schalten Sie den MD5W ein und platzieren Sie ihn an einer offenen Stelle. Vermeiden Sie Hindernisse, welche das GPS Signal stören könnten (GPS Antenne nicht abdecken).
- Warten Sie etwa 3-7 Minuten bis der MD5W mit mindestens 5 Satelliten verbunden ist. **Falls nach dieser Zeit keine Verbindung aufgebaut wurde, versuchen Sie es noch einmal indem Sie das Gerät erneut aus- und einschalten.**
- Erst wenn der Hinweis „NO SAT“ nicht mehr im Display erscheint ist der MD5 bereit zur Anwendung.
- Der MD5W erfasst induktiv auch die Motordrehzahl. Das mitgelieferte Drehzahlkabel muss hierbei mit dem Hochspannungsbereich des Zündungssystems (z.B. mit dem Zündkerzen-Kabel oder mit der Zündspule) in Berührung sein. Demzufolge ist diese Option des MD5W auch nur bei den Fahrzeugen möglich, bei denen der zuvor genannte Bereich des elektrischen Systems erreichbar ist.

Copyright ©2008 GET by Athena Evolution srl. All rights reserved

4 WARNHINWEIS

Sollte das Gerät nicht mehr reagieren, so machen Sie einen System-Reset indem Sie Batterien für 5 Sekunden entfernen und anschließend wieder einlegen.
Versuchen Sie keinesfalls den MD5W zu öffnen oder selbst zu reparieren. Bei Störungen kontaktieren Sie Ihren Händler oder unseren technischen Support bei GET.
Lassen Sie keinesfalls leere Batterien für längere Zeit in dem MD5W.

5 DEN MD5W CHRONO VORBEREITEN

Wir empfehlen Ihnen die Anleitung sorgfältig und aufmerksam durchzulesen bevor Sie das Gerät anwenden.

- Legen Sie die Batterien in der richtigen Position (Minuspol an die Federseite) ein. Der MD5 schaltet sich hierauf automatisch ein.

- Falls Sie das mitgelieferte Drehzahlkabel anschließen möchten, so stecken Sie, bevor Sie das Batteriefach verschließen, das Drehzahlkabel in die dafür vorgesehene Öffnung am Batteriedeckel und lassen Sie hierbei das Kabel etwa 2 cm überstehen. Beim Verschließen des Batteriefaches wird das Kabel zwischen dem Deckel und dem Gehäuse verklemmt. Verbinden Sie das andere Ende des Kabels mit dem Zündkabel, indem Sie es um das Kabel herumwickeln. Im Falle eines Zündspulen-Kerzensteckers, wickeln Sie das Kabel um die Zündspule auf dem Kerzenstecker. Falls das Signal zu schwach sein sollte, dann erhöhen Sie jeweils die Anzahl der Wicklungen.
  ACHTUNG: Berühren Sie während dem Betrieb nicht das Drehzahl-Kabel mit der Hand. Dies könnte das Drehzahl-Signal schwächen und so falsche Werte liefern.

  ACHTUNG! KEINESFALLS DAS DREHZAHLKABEL BEI LAUFENDEM MOTOR INSTALLIEREN.

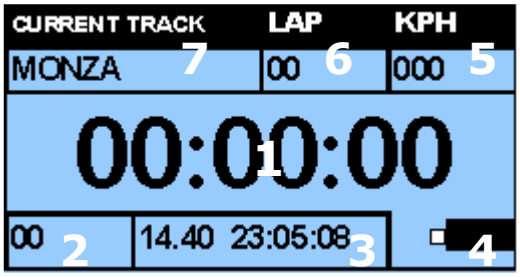
- Verschrauben Sie den Batteriefach-Deckel mittels der 4 beiliegenden Schrauben und achten Sie hierbei auf den korrekten Sitz des zugehörigen O-Ringes.
- Befestigen Sie den MD5 an dem Fahrzeug und achten Sie hierbei darauf, dass die GPS Antenne *nach oben* zeigt (diese befindet sich unter dem GET Logo). Dies darf nicht verdeckt sein, so dass ein guter Satellitenempfang gewährleistet werden kann.
- **Vergewissern Sie sich, dass der MD5 sorgfältig befestigt wurde. Es sollten Vibrationen soweit wie möglich vermieden werden, insbesondere bei Kontakt mit stark vibrierenden Teilen am Fahrzeug. Andernfalls können dauerhafte Erschütterungen der Batterien das Ausschalten des Gerätes bewirken.**

	Bei Straßenmotorrädern empfehlen wir den MD5W an der oberen Gabelbrücke zu platzieren. Montieren Sie diesen hierbei ordnungsgemäß um Störungen zu vermeiden.

Copyright ©2008 GET by Athena Evolution srl. All rights reserved

6 TASTEN UND LEUCHTEN DES MD5W CHRONO

6.1 DISPLAYANZEIGEN IM ZEITFENSTER



Der MD5W CHRONO zeigt folgende Daten:

Feld 1: Rundenzeiten und Zwischenzeiten

Feld 2: Anzahl empfangener Satelliten

Feld 3: Aktuelles Datum und Uhrzeit / Anzeige „Aufnahme Session“

Feld 4: Batterie-Ladezustand

Feld 5: Geschwindigkeit (km/h oder mp/h)

Feld 6: Anzahl gefahrener Runden

Feld 7: Durch den Benutzer frei belegbares Feld. Zur Auswahl stehen z.B. Drehzahl, Beste Rundenzeit, vorangegangene Rundenzeit, **HM1** oder **HM2** Betriebstundenzähler.

Die Anzeige NO SAT erscheint im Feld 1 wenn kein GPS System zur Verfügung steht. In diesem Fall ist keine Aufzeichnung/Erfassung möglich.

Copyright ©2008 GET by Athena Evolution srl. All rights reserved

7 BEDIENUNG DES MD5W CHRONO

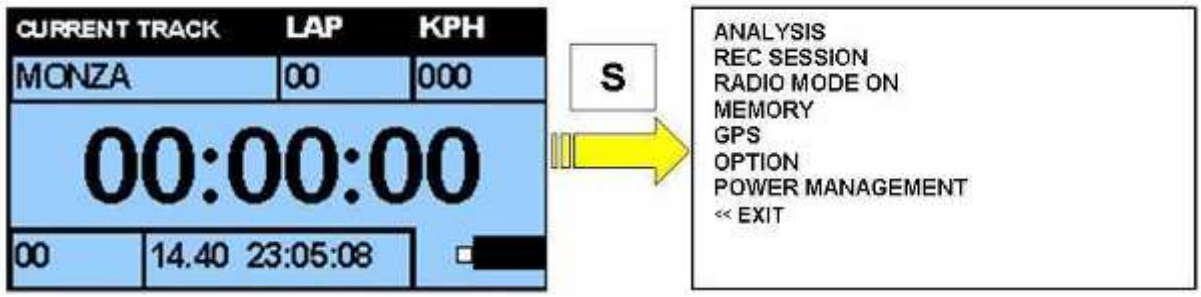
Jede Taste kann auf zwei Arten bedient werden: durch kurzes oder durch langes (2 Sekunden) Drücken.

1. Zum Einschalten die **S-**Taste für 2 Sekunden drücken
   ACHTUNG: Das Gerät könnte sich mehrfach ein- und ausschalten.
2. Zum Ausschalten des Gerätes die **AUSWAHL-**Taste für 2 Sekunden drücken
3. Um ins **Hauptmenü** oder in ein jeweiliges **Untermenü** zu gelangen, drücken Sie jeweils kurz die **S-**Taste.
4. Um im Menü zwischen den einzelnen Optionen zu wechseln drücken Sie jeweils kurz die **AUSWAHL-**Taste.
5. Zum Bestätigen einer Auswahl drücken Sie jeweils kurz die **S-**Taste.

8 FUNKTIONEN UND EINSTELLUNGEN

Nachfolgend die Beschreibungen der Funktionen und Einstellungen des MD5W.

Von der Startseite aus drücken Sie kurz die ***S-***Taste um in das **Hauptmenü** zu gelangen.

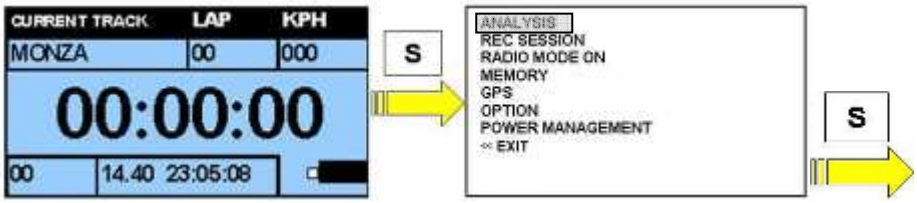


- Wählen Sie nun mit der **AUSWAHL-**Taste den gewünschten Menüpunkt aus und bestätigen Sie diesen durch Drücken der **S-**Taste. Für weitere Informationen zu den einzelnen Menüpunkten lesen Sie die nachfolgenden Beschreibungen.
- Wählen Sie **<< EXIT** um zurück auf die Startseite zu gelangen.

Copyright ©2008 GET by Athena Evolution srl. All rights reserved

8.1 ANALYSIS MENÜ

Im **ANALYSIS** Menü können Sie Ihre gespeicherten „Sessions“ ansehen. Eine Session ist jeweils eine aufgezeichnete Einheit. Dies könnte z.B. eine Trainingseinheit oder auch ein Rennen sein. Im Session Report werden dann die in der Session jeweils erfassten Daten im Detail angezeigt.



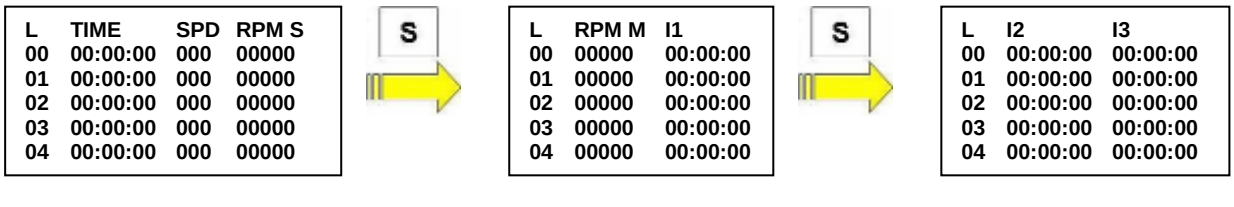
S	DATETIME	BEST
01	date time	best lap
02	date time	best lap
03	date time	best lap
04	date time	best lap
05	date time	best lap
06	date time	best lap
07	date time	best lap
08	date time	best lap
09	date time	best lap
10	date time	best lap
<< EXIT		

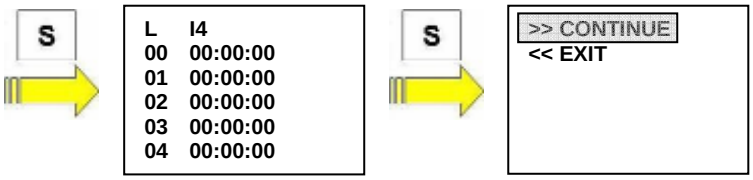
- Drücken Sie die **S**-Taste bei **ANALYSIS** um die gespeicherten Sessions aufzurufen. Diese sind unter dem jeweiligen Erstellungsdatum und der Erstellungszeit fortlaufend nummeriert abgelegt. Hierbei stehen 10 Speicherplätze zur Verfügung. Sind diese belegt, so wird jeweils die erste Datei von der nachfolgenden Datei überschrieben. Zu jeder Session wird jeweils die beste Rundenzeit angezeigt.
- Drücken Sie **S**–Taste um einen beliebigen Session Report aufzurufen. Auf der ersten Seite sehen Sie nun
  SPD M: Die erreichte Höchstgeschwindigkeit der Session
  SPD A: Die Durchschnittsgeschwindigkeit der Session
  IDEAL: Die theoretisch beste Rundenzeit (=Summe aus den jeweils besten Zwischenzeiten der kompletten Session)
  BEST: Beste Rundenzeit (hinter **FL**), beste Zwischenzeiten (hinter **I1,…I4**) dieser Session
  LAP: Die jeweils zugehörige Runde
  Wollen Sie in die Übersicht der Sessions zurück gelangen, so wählen Sie **<<EXIT** und bestätigen Sie mit der **S**-Taste oder

S 01 IDEAL 01:00:00
SPD M 000 SPD A 000

	BEST	LAP
FL	01:00:00	01
I 1	00:30:00	01
I 2	01:00:00	01
I 3	01:00:00	01
I 4	01:00:00	01
<<EXIT		

- Drücken Sie die **S**-Taste um zu der Ansicht aller Rundenzeiten und der maximalen Geschwindigkeit dieser Session zu wechseln.
- Drücken Sie **S**-Taste um zu der Ansicht aller Zwischenzeiten von Sektor 1 zu wechseln.
- Drücken Sie jeweils **S**-Taste um zu der Ansicht aller Zwischenzeiten der jeweils weiteren Sektoren 2 und 3 zu wechseln.
- Drücken Sie jeweils **S**-Taste um zu der Ansicht aller Zwischenzeiten von Sektoren 4 zu wechseln.
- Drücken Sie **S**-Taste jeweils für 2 Sekunden um die jeweilige Anzeige/Seite wieder zu verlassen bzw. in das jeweils vorangegangene Menü zu gelangen oder
- Drücken Sie erneut kurz die S-Taste um auf die nächste (letzte) Seite zu gelangen. Dort haben Sie zur Auswahl **>>CONTINUE** (voreingestellt), um wieder zur Startseite zu gelangen oder **<<EXIT**, um zurück zur Analyse-Seite der Session zu gelangen.

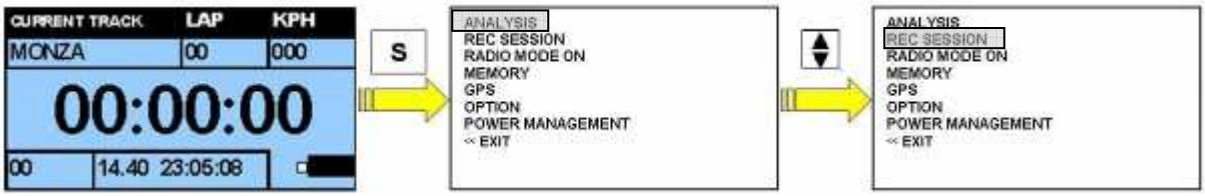




Copyright ©2008 GET by Athena Evolution srl. All rights reserved

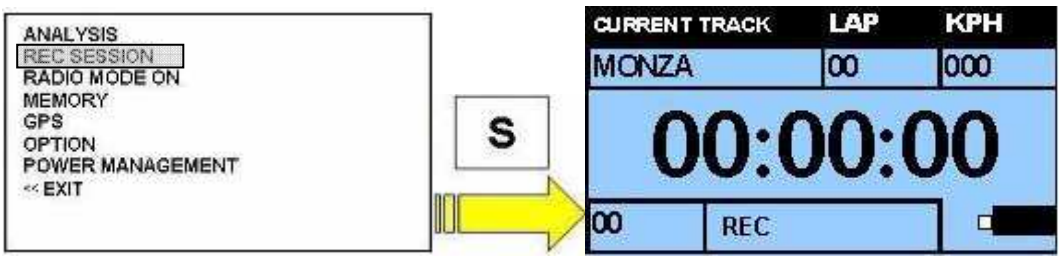
8.2 REC SESSION

Die Funktion **REC SESSION** ermöglicht die lückenlose Aufzeichnung (Logging) einer Session auf dem **MD5W** Speicher. Diese Informationen können dann auf den PC herunter geladen werden und mittels der **MX2** Software hinsichtlich gefahrener Spuren und Linien, Geschwindigkeitsverlauf, Rundenzeiten und beliebige Sektorzeiten hin umfangreich analysiert werden.
Der **MD5W** Speicher reicht für max. 1 Stunde Aufnahmezeit. Wir empfehlen daher die Daten mittels Funkübertragung (siehe nächstes Kapitel) auf den PC zu übertragen bevor der Speicher des **MD5W** voll ist (im Display erscheint in diesem Fall **MEMORY FULL**).



Drücken Sie kurz die **S**-Taste auf der Startseite um ins Hauptmenü zu gelangen.

- Wählen Sie mit der **AUSWAHL**-Taste die Option **REC SESSION**
- Drücken Sie die **S**-Taste um den Aufzeichnungsmodus zu starten: Das System geht nun wieder zurück zur Startseite und es erscheint **REC** im Datum/Uhrzeit-Feld.

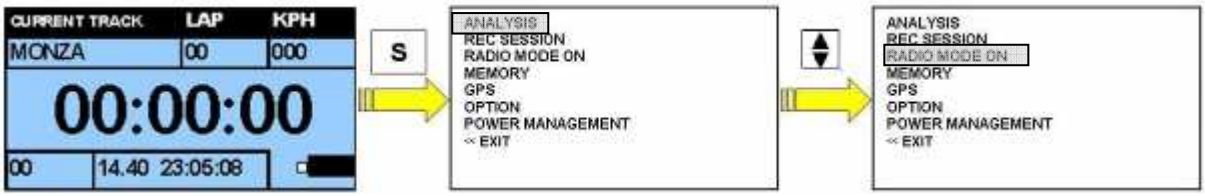


- Um die Aufzeichnung zu stoppen, drücken Sie die **AUSWAHL**-Taste: Das **REC** Symbol geht aus und das Datum und die Uhrzeit erscheinen stattdessen wieder.

Copyright ©2008 GET by Athena Evolution srl. All rights reserved

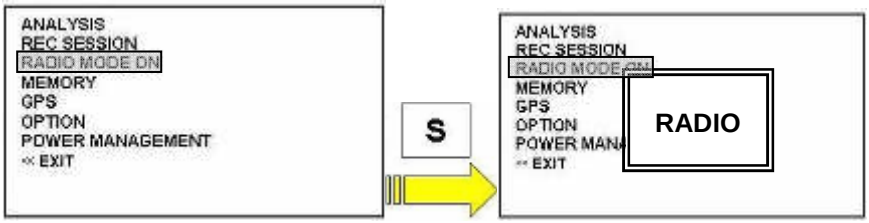
8.3 RADIO MODE

Die Funktion **RADIO MODE** schaltet das **MD5W** Funkmodul ein. Dies ermöglicht eine kabellose Kommunikation zwischen dem MD5W und dem PC und somit zur Übertragung der erfassten Daten, Synchronisierung der Strecken sowie zum Aufspielen eines Betriebssystem-Updates.



Drücken Sie kurz die **S**-Taste um von der Startseite aus in das Hauptmenü zu gelangen.

- Wählen Sie mittels der **AUSWAHL**-Taste die Option **RADIO MODE ON**
- Drücken Sie die **S**-Taste zur Bestätigung der Auswahl: Das **RADIO** Symbol erscheint im Display.



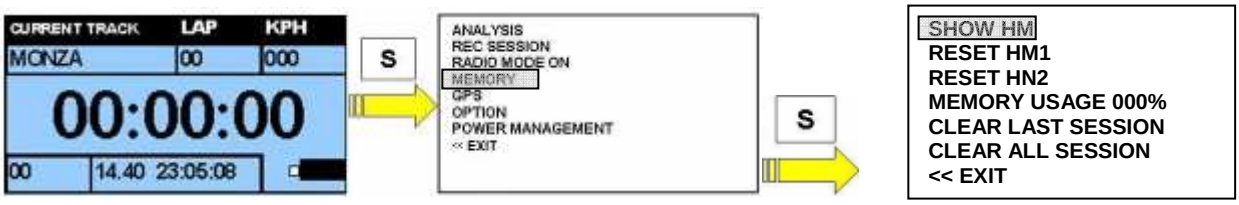
- Stellen Sie die Verbindung an Ihrem Computer her und laden Sie die Daten herunter (siehe Bedienungs-Anleitung „Daten Download Kit“).
- Um den **RADIO MODE** zu beenden drücken Sie für 2 Sekunden lang die **S**-Taste: Das **RADIO** Symbol geht aus.
- Um Batterien zu schonen wird der **RADIO MODE** einige Sekunden nach dem Daten-Download automatisch beendet.

	Bei eingeschaltetem RADIO MODE verkürzt sich die Batterielebensdauer deutlich.

Copyright ©2008 GET by Athena Evolution srl. All rights reserved

8.4 MEMORY MENÜ

MEMORY: Informationen aus dem Gerätespeicher. Drücken Sie die **S**-Taste bei **MEMORY** um in dieses Menü zu gelangen.



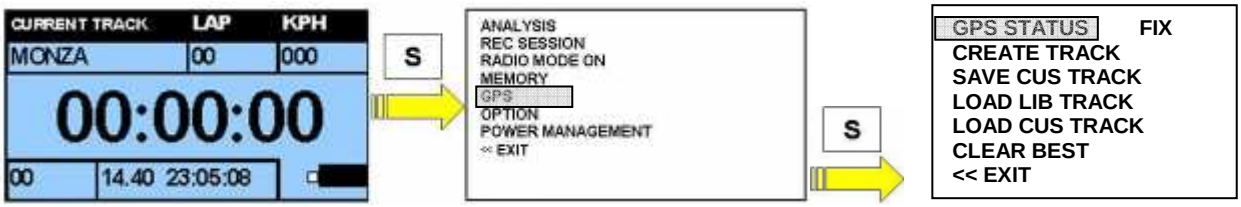
Benutzen Sie die **AUSWAHL**-Taste um zwischen den einzelnen Menüpunkten im **MEMORY** Menü auszuwählen:

- Drücken Sie die **S**-Taste bei **SHOW HM** um die Betriebsstundenzähler (2 Stück) des Fahrzeugs anzuzeigen. Die Betriebzeit des Fahrzeugs wird vom **MD5W** mittels Drehzahlkabel erfasst und in Stunden und Minuten umgerechnet. Drücken Sie wieder die **S**-Taste um zurück ins **MEMORY** Menü zurück zu gelangen.
- Drücken Sie die **S**-Taste bei **RESET HM1** um den 1. Betriebstundenzähler auf Null zu setzen.
- Drücken Sie die **S**-Taste bei **RESET HM2** um den 2. Betriebstundenzähler auf Null zu setzen.
- **MEMORY USAGE** zeigt die derzeitige Speicherbelegung an. Ist der Speicher voll, so ersetzten neue Sessions die alten Sessions automatisch.
- Drücken Sie die **S**-Taste bei **CLEAR LAST SESSION** um die jeweils letzte Session aus dem Speicher zu löschen.
- Drücken Sie **S**-Taste bei **CLEAR ALL SESSION** um die alle Sessions mit den jeweils zugehörigen Reports aus dem Speicher zu löschen.
- Drücken Sie **S**-Taste bei **<<EXIT** um ins Hauptmenü zurück zu gelangen.

Copyright ©2008 GET by Athena Evolution srl. All rights reserved

8.5 GPS MENÜ

Im **GPS** Menü können alle GPS-relevanten Einstellungen vorgenommen werden sowie neue Strecken definiert werden. Drücken Sie **S**-Taste bei **GPS** um in dieses Menü zu gelangen.

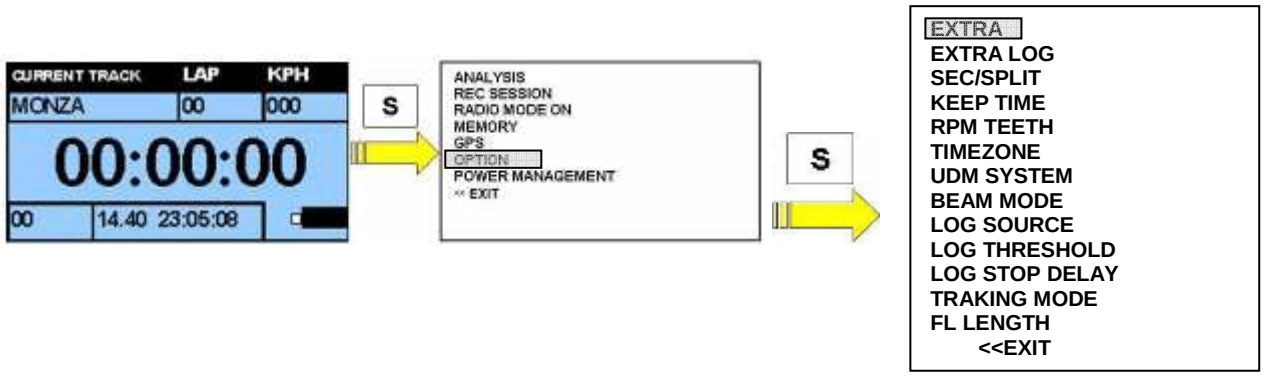


- **GPS STATUS**, zeigt an ob der MD5 mit den Satelliten verbunden ist. **NO FIX** bedeutet hierbei, dass der MD5 keine Verbindung hat. **FIX** bedeutet, dass der MD5 verbunden ist.
- Drücken Sie die **S**-Taste bei **CREATE TRACK** um eine neue Strecke zu definieren (siehe Kapitel 9.1)
- Drücken Sie die **S**-Taste bei **SAVE CUS TRACK** um die von Ihnen definierte Strecke abzuspeichern (siehe Kapitel 9.2).
- Drücken Sie die **S**-Taste bei **LOAD LIB TRACK** um in das Streckenverzeichnis der von GET vorinstallierten Strecken zu gelangen. Wählen Sie mit der **AUSWAHL**-Taste eine Strecke aus und bestätigen Sie diese dann mit der **S**-Taste.
- Drücken Sie die **S**-Taste bei **LOAD CUS TRACK** um in das Streckenverzeichnis Ihrer eigens definierten und gespeicherten Strecken zu gelangen. Wählen Sie mit der **AUSWAHL**-Taste eine Strecke aus und bestätigen Sie diese dann mit der **S**-Taste.
- Drücken Sie die **S**-Taste bei **CLEAR BEST** um die jeweils besten Rundenzeiten der Strecken und die zugehörigen Zwischenzeiten zu löschen.

Copyright ©2008 GET by Athena Evolution srl. All rights reserved

8.6 OPTIONS MENÜ

Im **OPTIONS** Menü können die benutzereigenen Voreinstellungen vorgenommen werden. Drücken Sie **S**-Taste bei **OPTIONS** um dieses Menü zu gelangen.



- **EXTRA:** Drücken Sie die **S**-Taste bei **EXTRA** um auszuwählen, welcher Parameter in dem Feld **7** der Hauptansicht, *<u>während der MD5 nicht im Aufzeichnungsmodus läuft</u>*, angezeigt werden soll. Zu Auswahl stehen folgende Optionen:

    - **CURRENT TRACK:** zeigt die derzeitige Strecke an
    - **BEST TIME:** zeigt die beste Rundenzeit an
    - **LAST TIME:** zeigt die letzte Rundenzeit an
    - **RPM:** zeigt die Drehzahl an
    - **HM1:** zeigt den Betriebstundenzähler Nr. 1 an
    - **HM2:** zeigt den Betriebstundenzähler Nr. 2 an

Drücken Sie die **S**-Taste um Ihre Auswahl zu bestätigen.

- **EXTRA LOG:** Drücken Sie die **S**-Taste bei **EXTRA LOG** um auszuwählen, welcher Parameter in dem Feld **7** der Hauptansicht, *<u>während der MD5 im Aufzeichnungsmodus läuft,</u>* angezeigt werden soll. Zu Auswahl stehen folgende Optionen:

    - **CURRENT TRACK:** zeigt die derzeitige Strecke an
    - **BEST TIME:** zeigt die beste Rundenzeit an
    - **LAST TIME:** zeigt die letzte Rundenzeit an
    - **RPM:** zeigt die Drehzahl an
    - **HM1:** zeigt den Betriebstundenzähler Nr. 1 an
    - **HM2:** zeigt den Betriebstundenzähler Nr. 2 an

Drücken Sie die **S**-Taste um Ihre Auswahl zu bestätigen.

- **SEC/SPLIT**: Drücken Sie die **S**-Taste bei **SEC/SPLIT** um die Anzeige der Zwischenzeiten zwischen zwei Arten auszuwählen:
    - **ABSOLUTE**, die Zwischenzeit wird errechnet von der Ziellinie bis zum jeweiligen Sektor
    - **RELATIVE**, die Zwischenzeit wird errechnet von dem letzten Sektor bis zum jeweiligen Sektor

Drücken Sie die **S**-Taste um Ihre Auswahl zu bestätigen.

- **KEEP TIME**: Drücken Sie die **S**-Taste bei **KEEP TIME** um die Anzeigedauer der jeweiligen Zwischen- oder Rundenzeit festzulegen. Wählen Sie mit der **AUSWAHL**-Taste aus folgenden Optionen aus: **000** (es wird keine Zeit angezeigt), **005**, **010**. Beispiel: Wenn Sie **005** auswählen wird die Runden- oder Zwischenzeit jeweils für 5 Sekunden auf dem Display angezeigt.

Drücken Sie die **S**-Taste um Ihre Auswahl zu bestätigen.

Copyright ©2008 GET by Athena Evolution srl. All rights reserved

- **RPM TEETH**: Drücken Sie die **S**-Taste bei **RPM TEETH** um Faktor der Kurbelwellendrehzahl zu der Anzahl Zündungen anzugeben (sofern das RPM Kabel angeschlossen ist). Wählen Sie mit der **AUSWAHL**-Taste aus folgenden Möglichkeiten: **01, 02, 04**

Drücken Sie die **S**-Taste um Ihre Auswahl zu bestätigen.

- **TIMEZONE***:* Drücken Sie die **S**-Taste bei **TIMEZONE** um Ihre Zeitzone auszuwählen: Per GPS wird die Zeit automatisch erfasst (voreingestellte Zeitzone: Greenwich). Je nach Ihrer Zeitzone muss die Zeit um die jeweilige Zeitverschiebung angepasst werden. Wählen Sie mit der **AUSWAHL**-Taste eine Zeitverschiebung zwischen: -12 bis zu +12. Eine Anpassung nach deutscher Zeit erfordert die Auswahl **2**.

Drücken Sie die **S**-Taste um Ihre Auswahl zu bestätigen.

- **UDM SYSTEM**: Drücken Sie die **S**-Taste bei **UDM SYSTEM** um die Geschwindigkeitseinheit zu wählen. Wählen Sie mit der **AUSWAHL**-Taste aus folgenden Möglichkeiten: **KPH** (km/h) oder **MPH** (miles per hour).

Drücken Sie die **S**-Taste um Ihre Auswahl zu bestätigen.

- **BEAM RPM**: Drücken Sie die **S**-Taste bei **BEAM RPM** um die Drehzahl für den Schaltblitz LED fest zu legen. Wird die von Ihnen gewählte Drehzahl erreicht, so blinkt die rote LED (Signal zum Hochschalten). Wählen Sie mit der **AUSWAHL-**Taste eine Drehzahl zwischen **0** und **20000** U/min (jeweils in Schritten von **500** U/min).

Drücken Sie die **S**-Taste um Ihre Auswahl zu bestätigen.

- **BEAM MODE**: Drücken Sie die **S**-Taste bei **BEAM MODE** um die Leuchtweise der LED Anzeigen des MD5W einzustellen. Wählen Sie mit der **AUSWAHL-**Taste aus folgenden Optionen:

  - **FIXED:** die LEDs leuchten dauerhaft
  - **BLINK:** die LEDs blinken

Drücken Sie die **S**-Taste um Ihre Auswahl zu bestätigen.

- **LOG SOURCE**: Drücken Sie die **S**-Taste bei **LOG SOURCE** um den Startmodus der Aufzeichnung einzustellen. Die Zeitmessung bzw. Aufzeichnung startet entweder Geschwindigkeitsabhängig oder Drehzahlabhängig (bei angeschlossenem RPM Kabel) automatisch. Wählen Sie mit der **AUSWAHL-**Taste aus folgenden Optionen:

  SPEED: Der **MD5W** startet die Aufzeichnung automatisch sobald die bei **LOG THRESHOLD** voreingestellte Geschwindigkeit überschritten wird.

  RPM: Der **MD5W** startet die Aufzeichnung automatisch sobald die bei **LOG THRESHOLD** voreingestellte Drehzahl überschritten wird.

Drücken Sie die **S**-Taste um Ihre Auswahl zu bestätigen.

- **LOG THRESHOLD**: Drücken Sie die **S**-Taste bei **LOG THRESHOLD** um die Geschwindigkeit für den automatischen Startvorgang auswählen. Wählen Sie mit der **AUSWAHL-**Taste eine Geschwindigkeit zwischen **10** und **150** (jeweils in Schritten von **10**). Beispiel: Wenn Sie zum Start der Aufzeichnung die Geschwindigkeit von **020** im **SPEED** Modus (siehe **LOG SOURCE**) ausgewählt haben, so startet der Lap Timer automatisch beim Überschreiten einer Fahrzeuggeschwindigkeit von 20 km/h. Wenn Sie zum Start der Aufzeichnung eine Drehzahl von 020 im **RPM** Modus (siehe **LOG SOURCE**) ausgewählt

Copyright ©2008 GET by Athena Evolution srl. All rights reserved

haben, so startet der Lap Timer automatisch beim Überschreiten einer Motordrehzahl von 2000 U/min (Wert x 100).

Drücken Sie die **S**-Taste um Ihre Auswahl zu bestätigen.

- **LOG STOP DELAY:** Drücken Sie die **S**-Taste bei **LOG STOP DELAY** um die Zeitdauer einzustellen nach der der Lap Timers die Aufzeichnung automatisch stoppt. Wählen Sie mit der **AUSWAHL-**Taste zwischen **10** bis **30** in 5er Schritten.
  Beispiel: Wenn Sie **10** ausgewählt haben, so stoppt der MD5W die Aufzeichnung automatisch sobald der im **LOG SOURCE** voreingestellter Parameter für mehr als 10 Sekunden den Wert = 0 hat.

  ACHTUNG: Das Gerät stoppt nur dann die Aufzeichnung, wenn der in **LOG SOURCE** gewählte Parameter gleich 0 ist. Das bedeutet, dass wenn das Fahrzeug zum Stehen kommt und der **LOG SOURCE** Parameter jedoch auf **RPM** gesetzt ist der **MD5W** dann weiter aufzeichnet solange der Motor läuft. Nur wenn der **LOG SOURCE** Parameter auf **SPEED** gesetzt ist stoppt der **MD5W** bei Fahrzeugstillstand und nach der in **LOG STOP DELAY** voreingestellten Nachlaufzeit automatisch die Aufzeichnung.

Drücken Sie die **S**-Taste um Ihre Auswahl zu bestätigen.

- **TRACKING MODE:** Drücken Sie die **S**-Taste bei **TRACKING MODE** um die Automatische Streckenerkennung zu aktivieren. Wählen Sie mit der **AUSWAHL-**Taste aus folgenden Optionen:

- **AUTO:** Sobald die Satellitenverbindung hergestellt ist erkennt der MD5W die Strecke auf der Sie sich befinden automatisch und lädt diese sowie die zugehörigen Einstellungen automatisch hoch.
  ACHTUNG: Diese Option funktioniert nur wenn die Strecke zuvor definiert und in dem vorinstallierten oder Benutzereigenem Streckenverzeichnis abgespeichert wurde.

- **MAN**: Wählen Sie diese Option um eine neue Strecke zu definieren oder auch um eine geeignete Strecke manuell aus dem Streckenverzeichnis auszuwählen.

Drücken Sie jeweils die **S**-Taste um Ihre Auswahl zu bestätigen.

- **FL LENGHT**: Drücken Sie die **S**-Taste bei **FL LENGTH** um die Länge der Ziel- oder Sektor-Linien zu definieren. Die Länge kann zwischen **10**m und **500**m, in 10m Schritten festgelegt werden. Drücken Sie jeweils die **S**-Taste um Ihre Auswahl zu bestätigen.

ACHTUNG: Die definierte Länge wird nur solange auf die ausgewählte Strecke angewendet bis der MD5W entweder erneut eingeschaltet oder eine andere Strecke aufgerufen wird (siehe Kapitel 9.4 und 9.5). Um die definierte Länge jedoch dauerhaft festzulegen, so speichern Sie die Strecke mit der **SAVE CUS TRACK** Funktion im **GPS** Menü (siehe Kapitel 8.3).

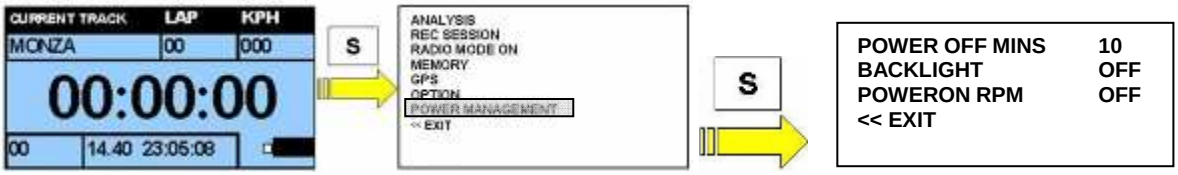
Für den Fall, dass Sie eine Strecke aus dem Verzeichnis **LIB TRACK** (vorinstallierte Strecken) geladen haben und hierzu die Länge der Linien dauerhaft zuordnen bzw. festlegen wollen, so müssen Sie diese Strecke nach Definition der Linien-Längen in dem benutzerdefinierten Streckenverzeichnis (**SAVE CUS TRACK**, siehe Kapitel 8.3.) abspeichern und von dort jeweils wieder für die weiteren Anwendungen hoch laden (siehe **LOAD CUS TRACK**, Kapitel 8.5).

Drücken Sie die **S**-Taste bei **<<EXIT** um ins Hauptmenü zurück zu gelangen.

Copyright ©2008 GET by Athena Evolution srl. All rights reserved

8.7 POWER MANAGEMENT MENÜ

Das **POWER MAN** Menü ermöglicht Änderungen hinsichtlich der Power-Einstellungen des MD5W. Drücken Sie **S**-Taste bei **OPTIONS** um dieses Menü zu gelangen.



- **POWER OFF MINS*:*** Drücken Sie die **S**-Taste bei **POWER OFF MINS** um die Zeit auszuwählen nach der sich der MD5W automatisch abschaltet. Wählen Sie mit der **AUSWAHL-**Taste zwischen dem Wert **00** und **10** in Schritten von 1. Drücken Sie jeweils die **S**-Taste um Ihre Auswahl zu bestätigen.
  Beispiel: Wenn Sie **00** auswählen schaltet der MD5 nicht automatisch ab. Setzen Sie z.B. **05**, so schaltet der sich MD5 automatisch nach 5 Minuten Inaktivität ab.

Drücken Sie lange (2 Sekunden) die **S**-Taste um Ihre Einstellung zu bestätigen. Drücken Sie nochmals lange (2 Sekunden) die **S**-Taste, um ins Hauptmenü zurück zu gelangen.

- **BACKLITE**: Drücken Sie die **S**-Taste bei **BACKLITE** um den Displaybeleuchtungs-Modus einzustellen.

  Zur Auswahl stehen:

  ON: Displaybeleuchtung (BACKLITE) ist eingeschaltet
  OFF: Displaybeleuchtung (BACKLITE) ist ausgeschaltet

  ACHTUNG: Die Displaybeleuchtung ist nur bei eingeschaltetem Gerät möglich.

  ACHTUNG: Bei Verwendung der Displaybeleuchtung reduziert sich die Batterielebensdauer deutlich.

- **POWER ON RPM*:*** Drücken Sie die **S**-Taste bei **POWER ON RPM** um die automatische Einschaltfunktion zu aktivieren (nur wenn das Drehzahlkabel angeschlossen ist). Wählen Sie mit der **AUSWAHL-**Taste folgende Optionen:

  ON: Sobald der Motor läuft schaltet sich der MD5W automatisch ein.

  OFF: Automatisches Einschalten ist deaktiviert (wenn das Drehzahlkabel nicht angeschlossen ist oder wenn Sie diese Funktion nicht benötigen)

Drücken Sie die **S**-Taste bei **<<EXIT** um ins Hauptmenü zurück zu gelangen.

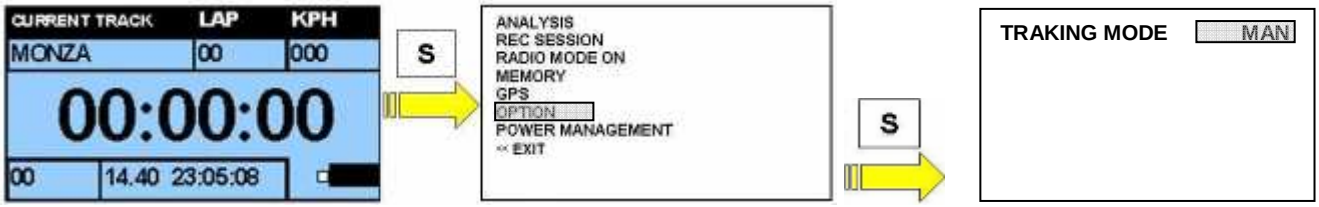
Copyright ©2008 GET by Athena Evolution srl. All rights reserved

9 ERSTELLEN EINER NEUEN STRECKE

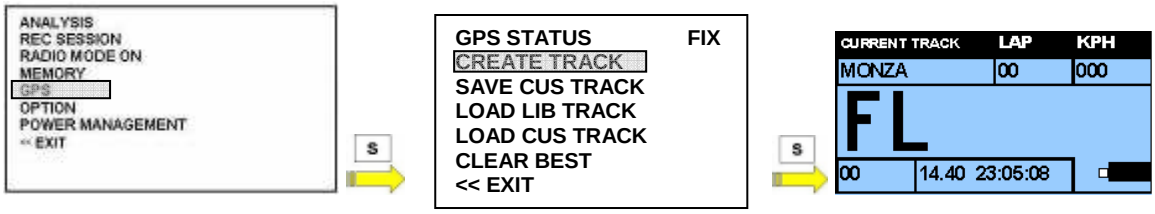
9.1 FESTLEGEN DER ZIEL- UND DER SEKTOR-LINIEN

Falls sich die Strecke auf der Sie sich befinden nicht im Streckenverzeichnis vorhanden ist oder falls Sie für eine Strecke neue Einstellungen (z.B. neue Sektoren oder Ziellinie) definieren möchten:

- Drücken Sie die **S**-Taste auf der Startseite um in das Hauptmenü zu gelangen. Danach wählen Sie den Menüpunkt **OPTIONS**. Drücken Sie die **S**-Taste um die Auswahl zu bestätigen. Wählen Sie nun die Option **TRACKING MODE** und bestätigen wiederum mit der **S**-Taste. Wählen Sie hier mit der **AUSWAHL-**Taste den Modus **MAN** (manuell) aus. Drücken Sie die **S**-Taste bei **<<EXIT** um den Menüpunkt zu verlassen.



- Drücken Sie die **S**-Taste bei **GPS** im Hauptmenü. Wählen Sie hier mit der **AUSWAHL-**Taste die Option **CREATE TRACK** und bestätigen Sie mit der **S**-Taste. Es erscheint nun im Display **FL** (Finish Line = Ziel-Linie). Es kann jetzt mit der Definition der neuen Strecke begonnen werden.



- Fahren Sie hierzu die Strecke ab (empfohlene Geschwindigkeit 30 – 60 km/h) und drücken Sie dann **AUSWAHL-**Taste sobald Sie sich an der Position der Strecke befinden an der Sie auch die Ziel-Linie setzen möchten. Der MD5W hat nun die Ziel-Linie erfasst und geht über in die Anzeige **SP1** (Split 1 = Sektor-Linie 1).

- Drücken Sie nun dann wieder die **AUSWAHL-**Taste sobald Sie sich an der Position der Strecke befinden an der Sie die Sektor-Linie 1 setzen möchten. Der MD5W hat nun die Sektor-Linie 1 erfasst und geht über in die Anzeige **SP2** (Split 2 = Sektor-Linie 2). Verfahren Sie auf gleiche Weise mit der Sektor-Linie 3 (**SP3**) und der Sektor-Linie 4 (**SP4**).

  Die Länge der Ziel- und der Sektor-Linien sollte mit der Funktion **FL LENGHT** (siehe Kapitel 8.6) definiert werden.

Drücken Sie jeweils die **S**-Taste mehrfach um wieder zurück in das Hauptmenü zu gelangen.

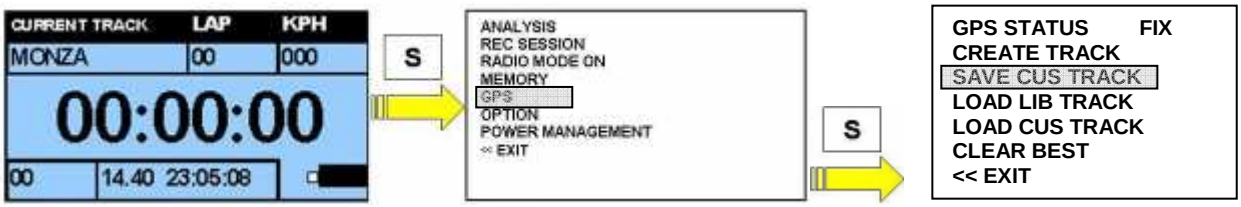
Jetzt können Sie mit Ihren Trainings-Sessions beginnen oder aber die nun definierte Strecke in Ihrem Streckenverzeichnis speichern (dies wird empfohlen sofern Sie auf dieser Strecke öfter fahren werden). Falls Sie diese nicht speichern, bleibt die Strecke nur solange im Speicher bis Sie eine neue Strecke definieren oder aufrufen.

Copyright ©2008 GET by Athena Evolution srl. All rights reserved

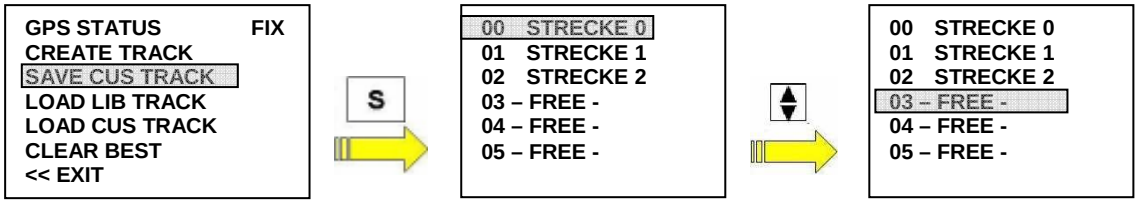
9.2 SPEICHERN EINER BENUTZERDEFINIERTEN STRECKE

Nachdem Sie eine Strecke aufgezeichnet oder definiert haben speichern Sie diese auf folgende Weise:

- Drücken Sie die **S**-Taste bei **GPS** im Hauptmenü. Wählen Sie hier mit der **AUSWAHL-**Taste die Option **SAVE CUS TRACK** und bestätigen Sie mit der **S**-Taste.



- Es erscheint nun das Benutzereigene Streckenverzeichnis. Wählen Sie hier mit der **AUSWAHL-**Taste die Zeile in der Sie die neue Strecke einordnen möchten. Drücken Sie die **S**-Taste um die Strecke zu benennen. Es erscheint der erste Buchstabe, wählen Sie nun mittels der **AUSWAHL-**Taste aus der Liste der alphanumerischen Zeichen jeweils den gewünschten Buchstaben aus. Drücken Sie die **S**-Taste bei dem Symbol „←" in der Liste der Zeichen um das Menü zu verlassen.



- Drücken Sie die **S**-Taste bei **<<EXIT** um ins Hauptmenü zurück zu gelangen.

ACHTUNG!
Nachdem Sie die Strecke wie zuvor beschrieben definiert haben, schalten Sie den MD5W nicht aus falls Sie noch beabsichtigen die Strecke im Streckenverzeichnis zu speichern.

9.3 NÜTZLICHE HINWEISE ZUR ESRTELLUNG EINER NEUEN STRECKE

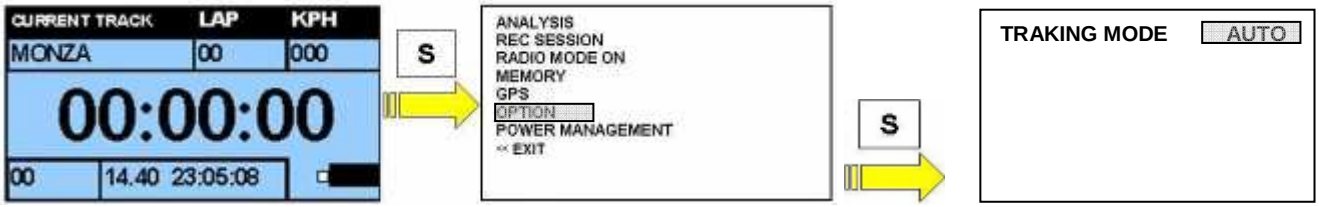
Die Längen der Ziellinie oder auch die Sektorlinien werden mit der Funktion **FL LENGTH** definiert (siehe Kapitel 8.6). Die Längen sind mit 30 Meter (15 m nach rechts und 15 m nach links) voreingestellt. Es gilt deswegen die Linien so zu Positionieren, dass Überschneidungen von Streckenabschnitten vermieden werden. Siehe Grafik A für korrekte Positionierungen. Grafik B für falsche Positionierungen.

Copyright ©2008 GET by Athena Evolution srl. All rights reserved

9.4 AUTOMATISCHE STRECKENAUSWAHL

Falls die Strecke auf der Sie sich befinden bereits in dem vorinstallierten oder benutzerdefinierten Streckenverzeichnis gespeichert ist, so kann diese vom **MD5W** automatisch erkannt und hochgeladen werden (Erkennung erfolgt mittels den GPS Koordinaten) oder auch manuell ausgewählt werden. Letzteres ist dann erforderlich wenn eine Strecke mit verschiedenen Einstellungen in beiden Verzeichnissen (**CUS TRACK** und **LIB TRACK)** gleichzeitig hinterlegt ist.

- Drücken Sie die **S**-Taste auf der Startseite um in das Hauptmenü zu gelangen. Danach wählen Sie den Menüpunkt **OPTIONS**. Drücken Sie die **S**-Taste um die Auswahl zu bestätigen. Wählen Sie nun die Option **TRACKING MODE** und bestätigen wiederum mit der **S**-Taste. Wählen Sie hier mit der **AUSWAHL-**Taste den Modus **AUTO** (automatisch) aus. Drücken Sie die **S**-Taste bei **<<EXIT** um den Menüpunkt zu verlassen.

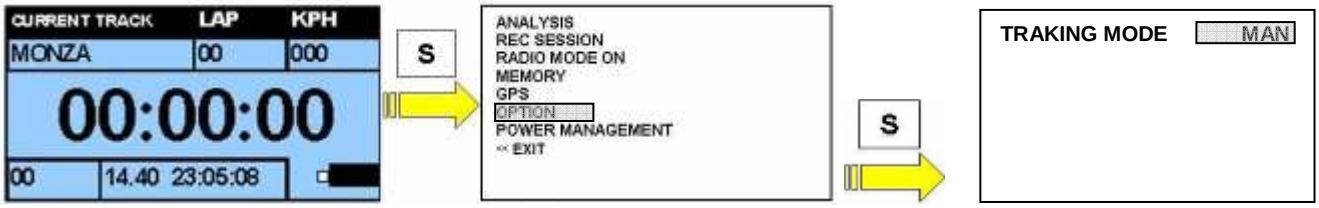


- Drücken Sie die **S**-Taste bei **<<EXIT** um den Menüpunkt zu verlassen.
- Schalten Sie den MD5W aus (lange **AUSWAHL-**Taste drücken) und wieder ein.

Sofern die Satellitenverbindung hergestellt ist, erkennt das Gerät die Strecke nun automatisch. Um zu prüfen, ob die richtige Strecke erkannt und geladen wurde gehen Sie zum Hauptmenü, dann zu **OPTIONS**, dann **EXTRA** und dann zu **CUR TRACK** (siehe Kapitel 8.6). Die derzeitige geladene Strecke wird nun auf der Startseite (Zeitfenster) gezeigt.

9.5 MANUELLE STRECKENAUSWAHL

Um die Strecke manuell auszuwählen, gehen Sie wie zuvor beschrieben vor, jedoch wählen Sie stattdessen die Option **MAN** bei **TRACKING MODE**.



Copyright ©2008 GET by Athena Evolution srl. All rights reserved

10 ZUBEHÖR

10.1 HALTER/LENKERPOLSTER

Die Lenkerpolster/Halter „**MD5W FAT BAR KIT**“ (Artikel-Nr. DK00080001) sowie „**MD5W STANDARD BAR**“ (Artikel-Nr. DK00080002) wurden speziell für den **MD5W** und für harte Einsatzbedingungen entwickelt. Sie sind robust und einfach an jedem beliebigem Motorradmodell zu montieren. Keine Schellen oder Schrauben erforderlich.

MD5W FAT BAR KIT
Artikel-Nr. DK00080001

MD5W STANDARD BAR
Artikel-Nr. DK00080002

10.2 DATEN-DOWNLOAD-KIT (Artikel-Nr. DK00080003)

Der Download-Kit besteht aus folgenden Komponenten:

- Einem USB Stick zum Anschluss an den PC mit kabelloser Kommunikationsmöglichkeit (wireless, ANT protocoll) mit Ihrem **MD5W CHRONO**.
- Unsere **MX2-GATE** Software zur umfangreichen Analyse von Rundenzeiten, Zwischenzeiten, gefahrenen Spuren und Linien der aufgezeichneten Session. Alle Zeiten werden in einer Tabelle aufgezeigt.

Für weitere Information lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung der **MX2-GATE** Software.

Copyright ©2008 GET by Athena Evolution srl. All rights reserved

10 TECHNISCHE DATEN

HARDWARE

- Power: 2 Batterien - AA alkaline oder aufladbare Akkus (Ni-Mh oder Ni-Cd).
- Batterie Lebensdauer im Betriebszustand: 20[1] Stunden mit Ni-Mh 2700 mAh Batterien.
- Batterie Lebensdauer im Standby Modus: 3 Monate mit Alkaline Batterien
- Internal flash memory: 2 MB.
- Automatisches Einschalten durch Drehzahl oder manuell per Taste
- Transflektives grafisches Display FSTN positive 128x96 Pixel mit Hintergrundbeleutung.
- Integriertes GPS Modul -158 dBm und Antenne.
- 1 RPM Input (Kapazitiv) ohne elektrischen Kontakt zur Erfassung der Drehzahl.
- RF Modul integriert, mit ANT protocol, für add-on devices.
- 2 Navigations-Tasten
- 3 Leuchten (LED)
- Größe: 108 X 55 X 30 mm
- Gewicht (ohne Batterien): 150 g

FUNKTIONEN

- Abschaltautomatik bei Inaktivität nach benutzerdefinierter Nachlaufzeit.
- Batterie Level Anzeige
- Energiespar-Funktion (einstellbar).
- Automatische Zeiterfassung via GPS, Zeitzonen einstellbar
- 2 Drehzahlsignalgesteuerte Betriebsstundenzähler
- Drehzahl Kalibrierung
- Vorinstallierte Strecken
- Erstellung neuer benutzerdefinierte Strecken durch schnelle Definition der Ziel- und Sektor-Linien möglich.
- Speicherung neuer benutzerdefinierte Strecken in das interne Streckenverzeichnis möglich.
- Automatische Streckenerkennung via GPS Koordinaten (sofern die Strecke im Verzeichnis gespeichert)
- Runden- sowie Zwischenzeiten mittels GPS (keine Sensoren an der Strecke erforderlich)
- Anzeige der Maximal- und Durchschnitts-Geschwindigkeit, der Maximal-Drehzahl sowie der theoretisch besten Runde
- Speicherkapazität: 10 Sessions mit je 99 Runden pro Session.
- Geschwindigkeit in Km/h oder Mph
- Anzahl verbundener Satelliten
- Beste Runde Leuchte (LED).
- Drehzahlbasierender Schaltblitz (einstellbar)
- Low battery Alarm (LED)
- “No satellite” Hinweis

[1] Unter folgenden Bedingungen: GPS Satelliten verbunden, Drehzahlkabel nicht angeschlossen, Hintergrundbeleuchtung ausgeschaltet, Alarm Leuchten aus, Funkmodul ausgeschaltet.

Copyright ©2008 GET by Athena Evolution srl. All rights reserved